

**ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА И УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ  
СТУДЕНТОК 3-4х КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Генералова А.Г., Беляева Л.Е., Скринаус С.С., Хитева С.А.,  
Лигецкая И.В., Орехова Н.И., Хаменок М.Д.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Дефицит ночного сна играет большую роль в развитии нарушений психофизиологических функций человека. Уменьшение продолжительности ночного сна снижает выработку мелатонина эпифизом, нарушает секрецию гормонов системы «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». В ряде исследований показано, что нарушения сна являются одними из наиболее распространенных симптомов депрессивных расстройств, в развитии которых особое значение имеет изменение циркадианных ритмов. Женский организм реагирует на дефицит сна нарушением циклических процессов в системе «гипоталамус-гипофиз-яичники», что способствует развитию гипоменструального синдрома, преобладанию ановуляторных циклов, укорочению лютеиновой фазы менструального цикла и снижению фертильности [1,2,3].

**Цель.** Проанализировать особенности менструального цикла и уровня личностной тревожности у молодых девушек в зависимости от времени их отхода ко сну и количества часов, отведенного ими на ночной сон.

**Материал и методы.** Нами была составлена анкета, учитывающая следующие параметры: возраст участниц, количество часов, отведенных ими на сон, время отхода ко сну (до 12 часов ночи или после 12 часов ночи), продолжительность менструального цикла в днях, продолжительность менструаций и их характеристика, а также наличие предменструального синдрома. О наличии последнего судили на основании результатов опроса участниц исследования по шкале «Оценка формы и тяжести ПМС» с помощью календаря предменструальных симптомов (Menstrual Distress Questionnaire/ MDQ). Уровень личностной тревожности определяли по тесту Спилбергера-Ханина [4]. Всего были опрошены 117 студенток 3 и 4 курса лечебного факультета в возрасте 20-22 лет при помощи онлайн-анкетирования.

**Результаты и обсуждение.** Среди 117 опрошенных девушек 10 (8,55%) спали менее 5 часов, 70 (59,83%) – 5,1-6 часов, 22 (18,80%) – 6,1-7 часов, 15 (12,82%) – более 7 часов в сутки. У 6 (5,13%) обследованных девушек продолжительность менструального цикла была 22-24 дня; у 56 (47,86%) – 25-29 дней; у 46 (39,32%) – 30-35 дней. Цикл продолжительностью более 35 дней отмечался у 2 (1,71%) девушек. Нерегулярный цикл наблюдался у 7 (5,98%) опрошенных студенток. Продолжительность менструаций от 3 до 5 дней была выявлена у 70 (59,83%) девушек; 6-7 дней – у 42 (35,90%); более 8 дней – у 5 (4,27%) опрошенных, болезненные менструации отмечались у 28 (23,93%) девушек, обильные менструации были выявлены у 24 (20,51%) девушек, высокий уровень личностной тревожности был отмечен у 67 (57,26%) девушек.

При анализе некоторых характеристик менструального цикла в зависимости от количества часов ночного сна было выявлено, что сон менее 5 часов за ночь предрасполагает к более обильным (60%) и болезненным (40%) менструациям, в то время как у спящих более 5 часов такие проявления встречаются реже (16,82% и 22,43%), соответственно. У студенток, спящих менее 5 часов, предменструальный синдром встречался в 80% случаев, нерегулярный цикл - в 20%, при продолжительности сна более 5 часов эти показатели составляли 69,15% и 5%, соответственно. Более короткий менструальный цикл (22-24 дня) отмечался у 10% опрошенных, спящих менее 5 часов, а у

девушек при сне более 5 часов - только в 4,67% случаев. Более продолжительные по времени менструации (6-7 дней) наблюдались у 39% девушек, спящих менее 7 часов, и у 13% - спящих более 7 часов за ночь. Длительные менструации более 8 дней встречались только у девушек, спящих менее 6 часов за ночь.

У 117 человек мы сравнили уровень личностной тревожности, время отхода ко сну и количество часов сна ночью, и сопоставили данные с некоторыми показателями менструального цикла. Так, 80% девушек, спящих менее 5 часов за ночь, имели высокий уровень личностной тревожности. 88% студенток с высоким уровнем тревожности ложились спать после 12 часов ночи. Предменструальный синдром встречался чаще у девушек с высоким уровнем личностной тревожности (74%), по сравнению с девушками, имеющими средний и низкий уровень личностной тревожности (64%). Более продолжительные по времени менструации (6-7 дней) встречались у 39% студенток с высоким уровнем личностной тревожности и у 32% - со средним и низким уровнем личностной тревожности.

Проанализировав влияние ночного сна и уровня личностной тревожности на некоторые показатели менструального цикла, было установлено, что наибольшее воздействие на менструальный цикл оказывало недостаточное количество сна ночью.

**Выводы.** Дефицит ночного сна предрасполагает к предменструальному синдрому, повышает вероятность нерегулярного менструального цикла, способствует более обильным и болезненным менструациям, увеличивает среднюю продолжительность менструаций и укорачивает продолжительность менструального цикла до 22-24 дней. Также недостаток сна ассоциируется с увеличением уровня личностной тревожности, что, в свою очередь, также предрасполагает к предменструальному синдрому и более продолжительным и обильным менструациям.

Таким образом, увеличение продолжительности ночного сна и более ранний отход ко сну (до 24 часов) может быть одним из действенных способов профилактики нарушений менструального цикла и психо-эмоционального фона у девушек.

#### **Литература:**

1. Арушанян, Э.Б. Мелатонин как универсальный модулятор любых патологических процессов / Э.Б. Арушанян, Е.В. Щетинин // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 2016. – № 1. – С. 79–88.
2. Анисимов, В.Н. Старение женской репродуктивной системы и мелатонин / В.Н. Анисимов., Виноградова И.А. СПб. : Система, 2008. 44 с.
3. Дедов, И.И. Современная нейроэндокринология / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, А.К. Липатенкова // Вестн. РАМН. – 2012. – № 8. – С. 7–13.[doi.org/10.15690/vramn/v67i8/343](https://doi.org/10.15690/vramn/v67i8/343)
4. Гребень, Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов / Н.Ф. Гребень. – Минск : Современ. шк., 2007. – 496 с.

**УДК 577.151.45**

### **КИНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛЮКОЗОФОСФАТ-ИЗОМЕРАЗЫ**

*Гидранович В.И., Гидранович Л.Г*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Интеграция органов и тканей организма осуществляется нервной и эндокринной системами. Одним из основных механизмов регуляции метаболизма в организме является изменение активности ферментов. Изучение свойств ферментных систем в эндокринных железах представляет интерес, как с теоретической точки зрения, так и с позиции прикладной энзимологии [1-2].